

⑬日本国特許庁
特許公報

⑭特許出願公告

昭53-36636

⑮Int.Cl.²

B 26 D 1/24
B 26 D 7/18

識別記号

⑯日本分類

74 B 12
74 B 0
117 A 4
116 C 019.1

庁内整理番号

7001-33
6539-33
6777-25
6920-27

⑰公告 昭和53年(1978) 10月 4 日

発明の数 1

(全 3 頁)

1

⑱紙折加工における用紙のドブ断ち装置

⑲特 願 昭 4 9 - 4 6 9 0 6

⑳出 願 昭 4 9 (1 9 7 4) 4 月 2 4 日

公 開 昭 5 0 - 1 3 8 9 2 5

㉑昭 5 0 (1 9 7 5) 1 1 月 6 日

㉒発 明 者 出願人に同じ

㉓出 願 人 小林廣

八尾市末広町1の9の7

㉔代 理 人 弁理士 大矢須和夫

㉕特許請求の範囲

1 上回転軸2に適宜間隔を置いて取付けた上丸刃4a, 4bと係合する下丸刃5a, 5bを下回転軸3に取付け、下端屈曲部6'の先端が上丸刃4a, 4b間下部に通入されるように上丸刃4a, 4b間の後方に分離杆6を設け、下丸刃5a, 5b間後部に通入され該下丸刃間上部に先端が達するようにした上端彎曲部7'から垂下する案内杆7を設け、前記下端屈曲部6'と上端彎曲部7'とで断屑流路Sを形成し、前方から伝送される用紙12の中央部を左右二対の上、下丸刃で二条に剪断して左右の切離された分断用紙12a, 12bを後方へ繰出し伝送すると同時に中央の断屑12cを断屑流路Sを通じて下方に排出すること
を特徴とする紙折加工における用紙のドブ断ち装置。

発明の詳細な説明

この発明は紙折加工において用紙をその中央に適宜の小幅廃棄部を残して左右に分断する用紙のドブ断ち装置に関するものである。

元来、紙折加工において用紙を中央の小幅廃棄部とその左右の分断用紙部との三部分に剪断する場合には二対の上、下丸刃によるスリット機構によつて所謂用紙のドブ断ちを行うものである。所が一連の紙折加工では剪断された左右の分断用紙はそのまま次工程側へ、適正に繰出されて行か

2

なければならないが小幅廃棄部即ち断屑は適宜外部へ排出されなくてはならないものである。そしてこのためには左右の分断用紙の適正な繰出しを阻害することのないように同時に断屑を整然と分離排出するようにすることが肝要である。然し従来は上記要件を満足させるような適切なドブ断ち装置がなかったものである。

この発明は上記に鑑みなされたもので左右二対の上下丸刃で用紙をドブ断ちした後、左右の分断用紙は真直ぐ後方へ繰出し、同時に中央の断屑は案内流路を経て下方に排出するようにした装置を提供するものである。

この発明を以下図面実施例について具体的に説明する。

2は上回転軸、3は下回転軸で夫々フレーム1上、下に架設支承されており、適宜の伝動機構によつて夫々逆方向(図面矢印方向)に同速度で回転するようになっている。4a, 4bは適宜間隔を置いて上回転軸2に固止された左右の上丸刃、5a, 5bは上記上丸刃4a, 4bと係合する左右の下丸刃で下回転軸3に夫々固止されている。なお8, 9は上回転軸2及び下回転軸3の左右両側に夫々固止された二組の上、下繰出しロールである。そして伝動機構によつて下、下回転軸2, 3が回転すると上丸刃4a, 4bと下丸刃5a, 5b及び上繰出しロール8と下繰出しロール9は夫々図面矢印方向の反対方向に等周速度で回転するものである。6は下端屈曲部6'の先端が上丸刃4a, 4b間の下部に通入されるように上丸刃4a, 4b間の後方に配設された分離杆である。7は下丸刃5a, 5b間後部に通入され該下丸刃5a, 5b間上部に先端が達するようにした上端彎曲部7'から垂下する案内杆で分離杆6と相対的に下方に配設されている。10は剪断装置部前方の用紙伝送用コンベア、11は同後方の分断用紙伝送用コンベアである。なおSは前記下端屈曲部6'と上端彎曲部7'とで形成された断屑流路である。

3

この発明は上述のように構成されたもので今伝動装置によつて上、下回転軸2, 3を回転させ上、下丸刃及び上、下繰出しロール8, 9を図面矢印方向に回転せしめると同時にコンベア10, 11を第2図矢印方向に移行させる。そこで今コンベア10によつて矢印方向に伝送され行く用紙12は先端縁から左右の上、下繰出しロール8, 9間に介入され後方に通送されて行くがこの際、用紙12はその中央部位置を左右二対の上、下丸刃4a, 5a及び上下丸刃4b, 5bによつて順次10剪断(ドブ断ち)されて行く。そして剪断された用紙12の左右分断用紙12a, 12bは左右の上、下繰出しロール8, 9によつてそのまま後方に繰出され後方のコンベア11によつて次工程側へ真直に伝送されて行くものであるが用紙12剪断によつて生ずる中央の断屑12cだけは断屑流路Sを経て案内杆7に沿つて下方に排出されるものである。

この発明は叙上のように前方から伝送される用紙12の中央部を左右二対の上、下丸刃で二条に20剪断し、左右の切離された分断用紙12a, 12bをそのまま後方へ繰出し伝送すると同時に中央の断屑12cは断屑流路Sを通じて下方に排出されるようにしたものであるから剪断された必要な左右の分断用紙12a, 12bだけは、適正に次工25程側へ繰出し伝送され、剪断によつて生ずる不要な断屑12cは剪断後分離され整然と下方外部に排出されるもので連続紙折加工のドブ断ち装置に新機軸をもたらすものである。特にこの発明では下端屈曲部6'の先端が上丸刃4a, 4b間下部に30

4

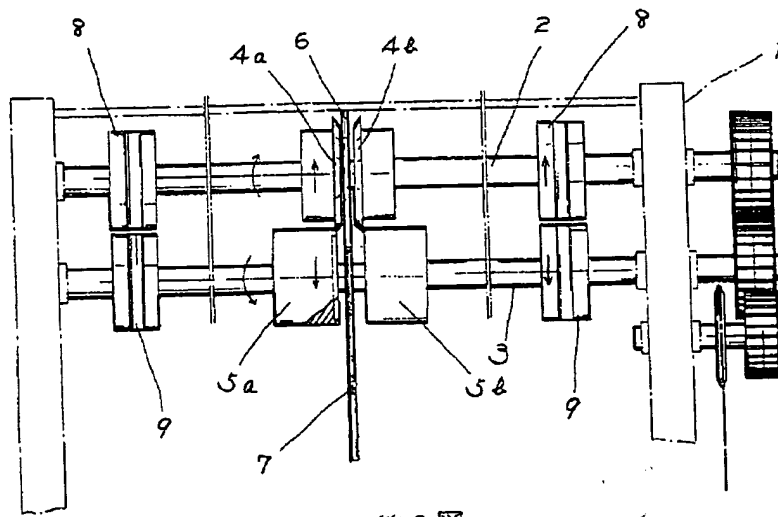
通入されるように上丸刃4a, 4b間の後方に分離杆6を設け、下丸刃5a, 5b間後部に通入され該下丸刃5a, 5b間上部に先端が達するようにした上端彎曲部7'から垂下する案内杆7を設け、前記下端屈曲部6'と上端彎曲部7'とで断屑流路Sを形成するように構成したから剪断されて順次出てくる断屑12cは分離杆6の下端屈曲部6'によつて下方に方向転換分離され断屑流路Sを通じて案内杆7に沿つて確実に整然と下方へ排出させることができるものである。又断屑12cが左右に妄動するのを分離杆6が防遮し、断屑12cが左右の分断用紙12a, 12bと干渉して分断用紙12a, 12bの適正な繰出しを阻害させることがないものである。さらに又断屑12cが回転機構部などに絡み付いたり或は飛散するのを完全に防止できるもので一連の紙折加工を円滑確動的に行うことができる効果がある。

図面の簡単な説明

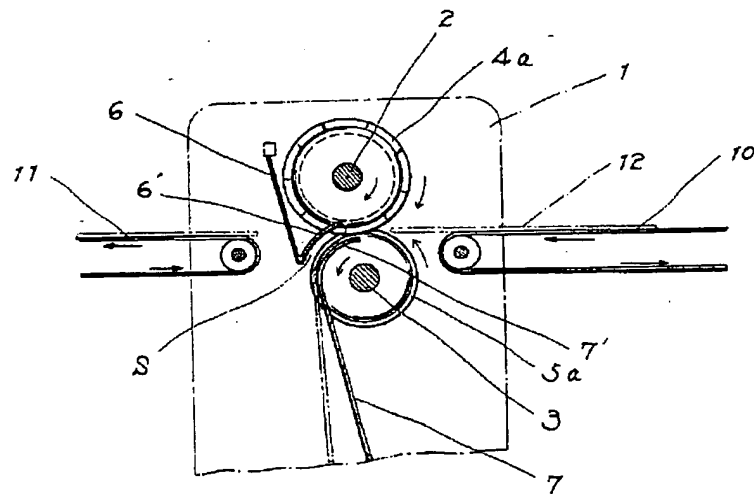
図面はこの発明の実施例を示すものであつて、第1図は一部を欠截した正面図、第2図は縦断右側面図、第3図は剪断した用紙の分解斜視図である。

1……フレーム、2……上回転軸、3……下回転軸、4a, 4b……上丸刃、5a, 5b……下丸刃、6……分離杆、6'……下端屈曲部、7……案内杆、7'……上端彎曲部、8……繰出し上ロール、9……繰出し下ロール、10, 11……コンベア、12……用紙、12a, 12b……分断用紙、12c……断屑。

第 1 図



第 2 図



第 3 図

